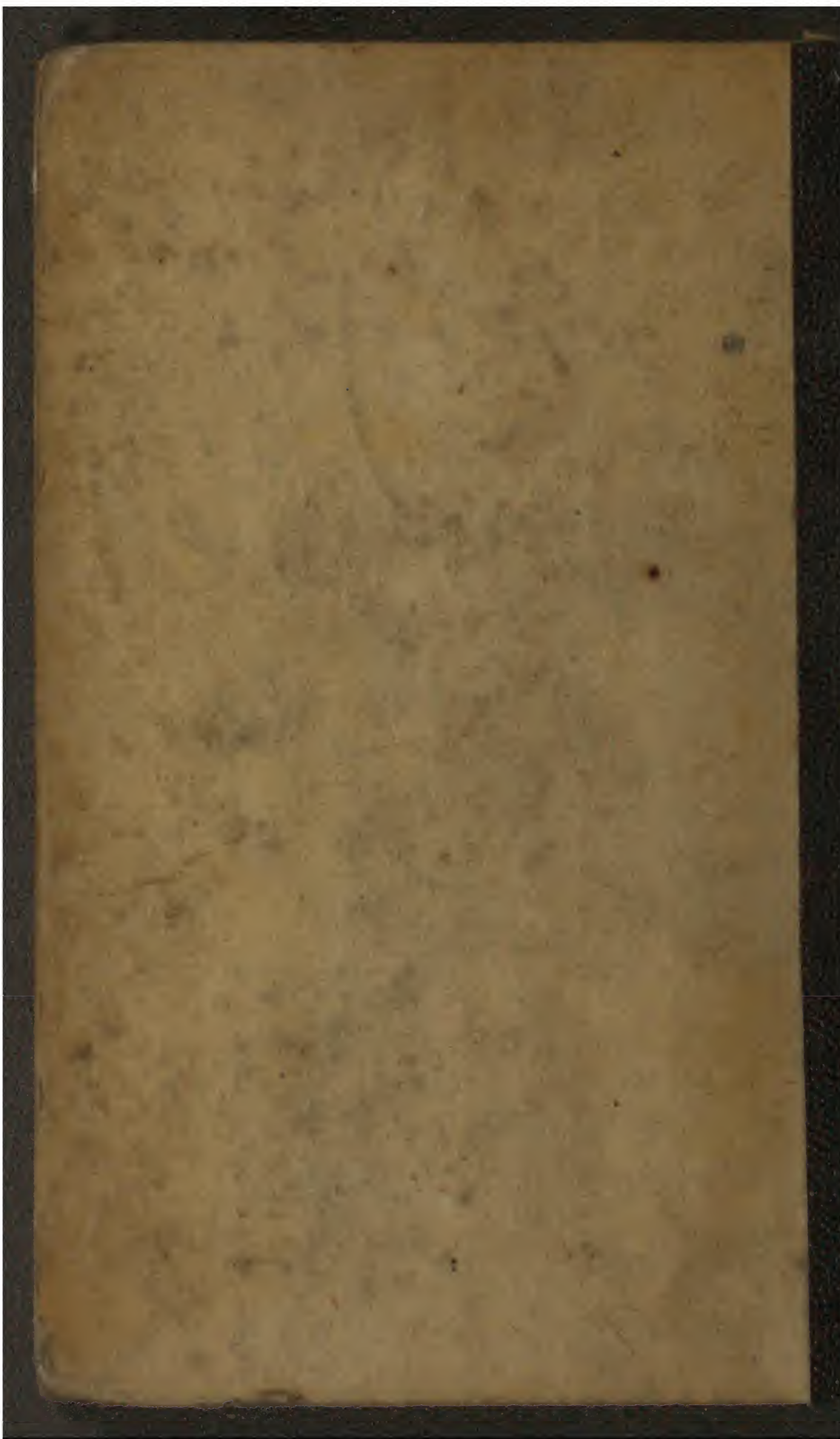


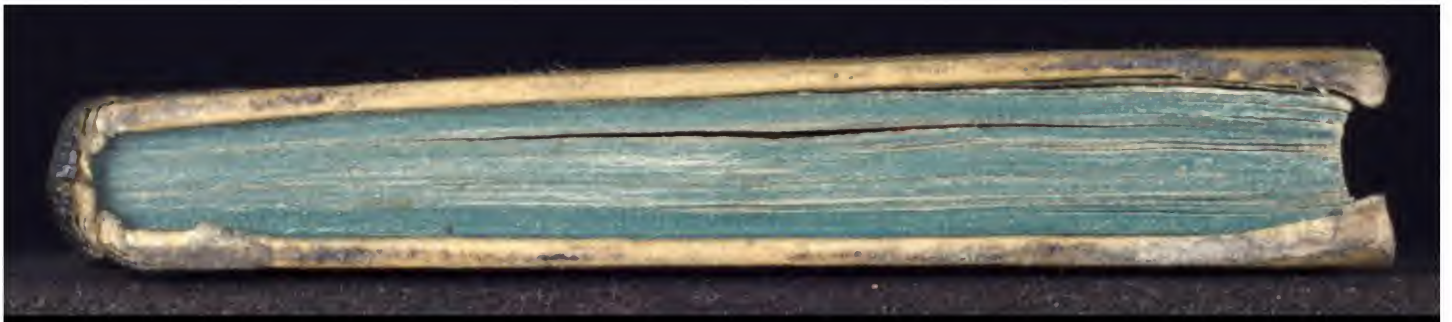


Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
4965/A

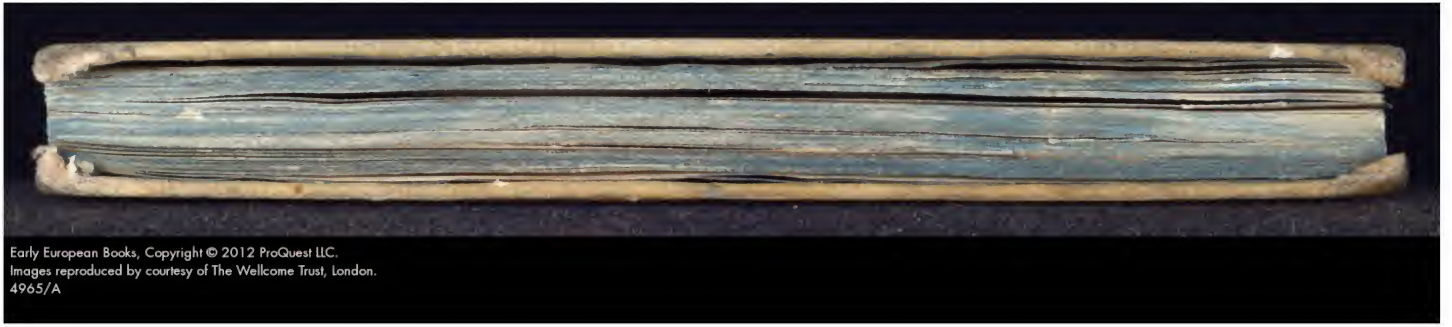




Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
4965/A



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
4965/A



Early European Books, Copyright © 2012 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.
4965/A

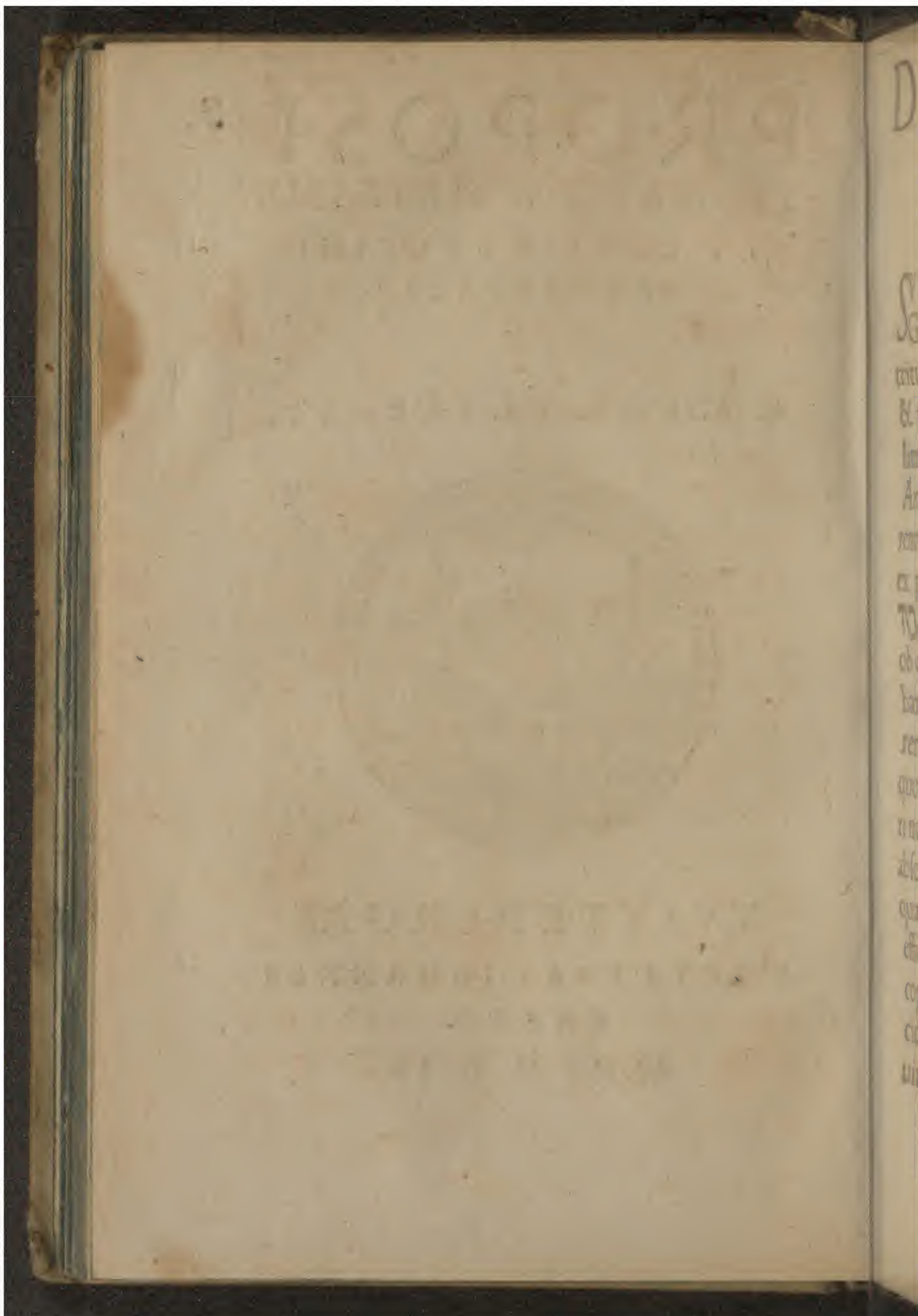
4966
PROPOSITIONES 3.
DE ORIGINE
ET CAUSIS SVCCINI
PRVSSIACI.

CASPAR PEVCERVS.



VVITTEBERGAE
EXCVDEBATIOHANNES
CRATO.

ANNO M. D. LV.



DE SVCCI NO PRVSSIACO.

I

SVCCINVM à succo latini:
Græci ἡλεκτρον & ἄρπαγα, quod at-
ritu calefactum trahat ad se paleas
& res alias minutas ut Metallorum
limatorum scobes & folia ocymi:
Arabes Caraben & Ambar, sed diffe-
renter, Caraben fossile succinū, quod
ex perfossa terra erueretur, quasi
כֶּבֶד אֶבֶן id est lapidem fossilem
ob duriciem, Ambram uero seu Am-
bar alterum quod ex aquis extrahe-
retur, quasi קֶבֶד יָם, à uerbo קָבַד,
quod mutare significat, tanq̃ in ma-
ri non natū quidem, sed mutatum &
absolutū nominarunt, uel ab קָבַד
quæ uox bitumen significat. Nam &
effoditur quandoq̃ succinū, nigrum
copiosius, flauum albumue aut pellu-
cidum rarius, quod si in terra concre-
uit ex coagulato bitumine, bitumen
A ḥ durum

durum uerius quam succinum cens-
 ferí potest. Germani ueteres Gles-
 sum à uítri perspicuitate, quæ ali-
 quot generibus inest: Nostri tum
 Burnstein quod incensum ardeat &
 ad suffitus ciendos usurpetur, tum
 Agstein antiqua Gagatis appellatio-
 ne nominarunt. At Gagatis appel-
 latio eadem est cum Hebræa uoce
 גָּגֵיתִין, in sacris literis gemmæ pres-
 ciosæ tributa, quæ à uerbo גָּגַל de-
 riuata, significat quiddam laqueo aut
 reticulis captum, ut nostrum succi-
 num Sudinos piscari constat.

II

Est autem nec δάκρυον, nec ῥητίνη,
 nec κομμί, uel Populi uel Pini, uel
 Cedri, uel ullius arboris, ut existi-
 marunt aliqui, sed succus concretus
 ex bitumine, quod tum Asphaltum
 uel ob tenacitatem ab ἄσφαλτος, uel
 ut potius reor hebræo nomine ab
 שֶׁטֶף & נֶסֶף, quasi mirandum uel
 occultum ignem, orta adpellatione
 à lacu

à lacu Asphaltite in Iudea, qui bitumen
 copiosum & optimum gignens
 ac reuomens certis anni temporibus,
 perpetuo calet fumatq; aut propter
 bituminis mirandam proprietatem,
 quod incensum si aqua aspergatur
 non restinguitur sed uehementius
 exardescit: tum **אֶפְסָלִית** uocantur,
 à uerbo **אָפַף**, quod illinire
 significat, quod ob lentorem & tenacitatem
 in compingendis glutinandis &
 obliniendis nauium tabulis, aut
 tignis lateribusq; ædificiorum
 magnus eius usus fuit. Arabes hanc
 retinuerunt appellationem & suo
 tribuerunt natiuo bitumini Camphoræ
 uel Caphuræ, quæ à nostra facticia
 plurimum differt. Videturq; Asphaltum
 concreti & duri: Caphura liquidum
 bituminis nomen fuisse, siquidem
 ferè Græci absolute **ἄσφαλτος** durum
 bitumen, Liquidum uero **ἄσφαλτος ὑγρόν**
 nominant.

III

Origo nostri Succini & eius

A iij

præ

præcipue, quod Prussiacum fundit
ac suppeditat mare, neq; è terra est
aut littoribus Prussiacis, neq; è ma-
ris fundo, sed à terris litoribusq;
Prussiae ab occasu oppositis, Suecico
nimirum aut Dacio uel utroq;.

IIII

Nam flatu Fauoni, aut Cori, aut
Thraesciae uentorum mari uehemen-
tius commoto & agitato ab his lito-
ribus ad Prussiacum prouoluitur
atq; appellitur fluctibus. Nec nisi his
flantibus uentis capitur. Ergo ut
prope horum littorum alterum uel
utrumq; nascatur, concreascit atq; ad-
densetur, necesse est.

V

Porro Sueciam abundare tum
sulphuris, bituminis, quod instar li-
mi crassiusculum est, ac metallorum, ut
argenti, æris, plumbi & ferri uenis:
tum ignibus subterraneis, quos sul-
phuris & bituminis uenæ incensæ
excis

excitant & alunt, & calore plurimo,
quem terre sulphurea ac bituminosa
temperies fouet, auget uero ἀνὰ περί-
σσεια frigoris maioris ac diuturnio-
ris in illis locis maxima anni parte
paucis mensibus æstiuis exceptis,
quod poros in terræ superficie con-
stringit calore concluso, prohibetq;
liberam expirationem resolutorū ca-
lore halituum. Daciam autem liqui-
di bituminis copiosis riuīs effluere,
quod incolæ haustū collectumue co-
quunt in cacabis æneis, donec crasse-
scat & paulo plus lentescat, certum
est.

VI

Talis est ergo temperies terræ
utriusq; Suecicæ & Dacicæ, pinguis,
lenta, uiscida, calida, quæ calore in-
traneo ac concluso igniumq; æstu
cocta exudat ac remittit liquorem
lentum, tenacem, pinguem, uisci-
dum, sequacem, qui aut sponte cum
ob tenuitatem aqueam liquidior &
A iiij fluidior

fluidior est, fertur ac decurrit per de-
cliuia : aut si crassiusculus est, uel tar-
dius deuoluitur, uel ubi sponte non
fluit, trahi tamē produciq; in immen-
sum ob lentorem glutinosum potest,
mediocri calore fatus .

VII

Si uel ē fundo maris Prussiāci
scaturiret atq; efferretur, uel ē terrā
Prussiācā manaret atq; erumperet
littoribus alluione cauatis, bitumis
nis certe aut cognatorum succorum
reperirentur uenā alicubi, uel fontes
se se ostenderent, uel ā fontibus orti
ac propagati profluerent riui . De-
niq; non cum fluctibus appulsi ma-
ris ab occasu ad uolueretur, & littori
allisum fluctibus recedentibus in
fundo relinqueretur ac subsideret.

VIII

Est ergo succinum (ut de Prus-
siāco dicam, quod & nobis præci-
pue cognitum est, & præcellit cæte-
ris

ris & maiore ibi copia excipitur,
quam in Europa reliqua) illud in=
quam succinum ex succo est bitum=
inoso, lento, uiscido, tenaci, calido,
qui in Daciae aut Sueciae enimentio=
ribus locis elicitur calore intraneo e=
terra, cuius est temperies talis, ut di=
luta aquis idonea sit gignendis eden=
disq; coctura talibus succis discrimi=
ne multiplici & uario, pro ut mate=
ria & melior est puriorq; aut tenuior
& crassior, & calore subigitur elabo=
ratur & decoquitur perfectius .

IX

Hic succus, ubi excidit e terra
ceu cocta, protinus pondere & liqui=
ditate repens deorsum deriuatur ac
distribuitur in proximos alueos, in
deq; per laxos patentes & decliues
canales (qualibus crebrioribus &
amplioribus marittimae terrae pertu=
sae sunt omnes, quam a mari remo=
tiores) ex scopulorum editioribus
cauernis delabitur ad loca humiliora

A v

& li

& littoribus contigua, ea serie, ut
præcedat aqueum quod primo extil-
lat: subsequatur medium ex aqueo
terreoque confusum, quod calore ex
aquea materia cum terrea fortius per
mixta exprimitur: ultimo exeat cras-
sius, quod & tardius prorepat. Et ho-
rum quodque non una specie sed uaria
ac differente secundum coctionis
gradus editur.

X

Tandem in mare uel sua spon-
te, præsertim quod liquidius est, ex-
tillat, uel copia succedentis urgen-
tisque succi protruditur atque egeritur,
uel infusi ac regurgitati Eurypî in-
star maris impetu abripitur atque edu-
citur.

XI

In mari demum uertitur in suc-
cinum. Frigiditate enim maris sisti-
tur, densatur & coagulatur, Salsedi-
ne alteratur, quæ & sordes exterit,
erodit

erodit, absummit atq; abluit, & reli-
quas partes ceu maceratas attenuat
ac dealbat in crasso terreo, in pelluci-
do aqueo auget & illustrat perspicui-
tatem. Constat enim succinum omne
crassius terreum albescere & can-
didius reddi, marina si paulo diutius
maceretur aqua. Quod si in durato
iam succino falsedò aquæ marinæ
hoc efficit, quanto in molli & liqui-
do id magis præstabit. Deniq; ea con-
creti & formati succini species, quæ
uifitur uaria & multiplex, à frigiditate
est & falsedine maris.

XII

Fieri aurem ex hoc liquido bi-
tumine & perfici in mari succinum
argumento est, quod cum duro suc-
cino massæ, tum simplices, bituminis
mollis, nigri, glutinosi, pinguis, flui-
di, tractu nitentis ac pellucētis, tum
compositæ ac cohærentes, partim ni-
græ, molles, parum à fluido differen-
tes, ceptæ cogi, atq; immutari, par-
tine

tim duratæ iam & ferè mellei succi-
ni colore tinctæ aut pallidior aliz
quantulū reticulis educuntur. Qua-
les ex Prussia attulit ad nos Doctissi-
mus uir Iohannes Pontanus Artis
Medicæ Doctor.

XIII

Et uix aliam ob causam rarius
candidum capitur, quam quod & ma-
teria rarius coctionem adipiscitur
exactissimam, et ubi effluxit in mare,
tam diu ibidem non commoratur, ut
summa albedine exactissime immu-
tatum tingi queat.

XIIII

Nec uideo, quæ alia possit reddi
ratio leuitatis & soliditatis in candi-
do succino, quam quod & coctione
summa elaboratum fuit bitumen ip-
sum primo perfectissime, & post mo-
ra longiore crassas & impuras feces
adhuc reliquas acredo & falsedo ma-
ris erosas atq; attenuatas dealbauit,
atq; ita tenues partes probe expur-
gatae

gatae ac depuratae propius coierunt
frigiditate maris coactae atque com=
pressae.

XV

Perspicua est etiam ex his ori=
go animantium, quae massis succini
pellucidi inuoluta cernimus atque in=
clusa. Multum est culicum, musca=
rum, uermium, & similium, quorum
è putrido origo est, circum aquas &
in subterraneis specubus perpetuo.
Hæc animantia uel fluenti per exca=
uatos canales massæ liquidæ bitum=
nis inhærescere, uel effusæ ac fluitan=
ti, priusquæ coalescit, insidere atque im=
plicari prorsus mirum non est. Nec
animantia solum, sed terræ, lapidum,
harenarum particulas, aque guttulas,
plantarum folia, ligni ramenta, imo
& Melanteriam succinum com=
plexum uidimus.

XVI

Vt autem bituminis aliud ge=
nus concretum est & durum, quale
lacui

lacui innatat Asphaltiti, & effoditur
multis in locis, aliud liquidum pror
sus aut molle sed fluidum tamen : ut
utriusq; gradus & differentiae plures
sic nostrum hoc succinum ex liqui
do fit molli & fluido, cum id in mari
ut diximus consistit ac durefcit.
Quod si eximatur ex aqua, pri
usquam concreuit, aëris frigiditate
quidem tum coit ac crassescit, tum
duratur instar picis, sed adeo leuiter,
ut modico tepore continuo funda
tur ac diffluet. Imo quandoq; si nul
lum adhibeatur fomentum calidum,
fluit tamen, quanq; tardius, inclinato
in præceps uase quo continetur.
Aquæ marinæ frigiditate fortius
multo ac ualidius coagulatur ac ue
lut congelatur Christallorum modo,
ita ut calore solo mollescat tantum
aliquantulum non liquefcit, igne ue
ro aut calore forti atq; intenso lique
fiat & soluatur.

XVII

Non

Non esse succum ullius arboris
hoc bitumen, quod nostri succini
materiam statuimus, plane conuincit
hæc ἄσφαλτος ὑγρὰ, ex qua coalescere
succinum ostendunt imperfecte ex
ea formatæ massæ. Prorsus enim in
ea nil, quod arborum succis cōmune
uel proprium est : omnia quæ bitu-
minis sunt manifeste apparent. Et
suffragantur reliquæ notæ in succi-
no ipso sensibus obuiæ, odor bitu-
minis ex attrito aut incenso succino,
flamma ardentis, colorum discris-
men maxime uariū, uires & qualia-
tates bituminis adeo uicinæ & simi-
les uulgo uocato oleo Petroleo & li-
quido bitumini Dacico, ut uix dis-
cerni possint.

XVIII

Concreti bituminis genera co-
gnata succino uaria ē terra eruun-
tur, in alijs locis alia, quorum quæ-
dam tam expressam succini speciem
præseferunt, ut pro eo probari facile
possint,

possint. A ueteribus recensentur
Thracius lapis, obsidianus lapis, ter-
ra ἀμπελύς & φαρμακίς, quæ à Car-
bonibus Theophrasti non differt,
quales effodiuntur ad Cycneam ex
monte subtus ardente in aditu mon-
tium quos Ptolemæus Sudetes nomi-
nat, ubi Metallicæ uenæ Mysorum
ineunt.

XIX

A sulphure toto genere differre
cum hæc quæ commemorata sunt
indificant, tum fontes uarij coloris bi-
tumen effundentes, & quæ ex duro
succino artificiosa coctura liquefa-
cto dissolutæq; eliciuntur, diuersa qui-
dem inter sese, qualitatibus tamen
succini prædita omnia, Oleum scili-
cet duum generum, Vnum feculen-
tius, purpurei coloris, nitidum, mix-
tum fecibus, Alterum purum & pel-
lucens succini colore; Bitumen ni-
grum fecis instar subsidens, quod at-
ritu purpurascit; Cineres nigri; Et
quod

quod salis specie candicat, incen-
sumq; cum flamma euolat & eua-
nescit.

XX

Liquidum & molle bitumen
ex quo succinum in mari concre-
cere diximus, ferè aut nigricat uel
atra & nitente nigredine uel remis-
sione: aut flauet pleniore itidem ac
ceu purpurascete, uel dilutior flau-
uedine: aut colorem aquæ uel puræ
uel in cœruleo aliquantulum fuscæ
refert: aut confusum ex mixtione ha-
rum specierum colorem ostendit.
Primum crassius, compactius & ma-
gis terreum est, discrimine multipli-
ce, & uisui non peruium. Alterum
tenuius quidem est, rarius, aqueum
magis ac dilutum, perspicuum, ceu
περίθημα crassioris: tinctum tamen
purpureo flore crassioris, unde ful-
uum colorem adipiscitur ac radian-
tem, aut luteum uel flauum, & consi-
stentia ad terreum proprius accedit.

B

In

In tertio aquea natura terream uincit. Vnde aqueam perspicuitatem habet. Quartum ut colore, ita consistentia medium est. Discrimina illa parit subiectæ materiæ & coctionis diuersitas. Materia terrea, crassa, elaborata plus minusue, obscurum & solidum; Tenuis, aquea, primo extillans ac defluens, dum crassa coquitur ac cum humido aqueo permiscetur, & tenue & pellucidum gignit bitumen, quale à Babylonij's Naphtham uocatum legimus per literarum Metathesin à uerbo **נִזְלָה** quod stillare significat & fluere.

XXI

Omne tamen pingue est, lentum, pertinacissime adhærens, nitens, & cum fustum dilatatumue luci obuertitur perspicuum, atq; colore uel flauescens, uel **πορφύρεο δ' ὡς σίλβου**, ut de bitumine Iudaico Dioscorides inquit, uel nigricans, uel pallens aqueo pallore diluto nigredine cærulea,
Con

XXII

Concreti ex eo bitumine & absoluti succini colores uariant, crassioris præfertim & obscurioris, quos in liquis do bitumine falsedo aquæ marinæ mutat, dum id cogit & addensat. Tardius enim crassum coit et coagulatur ob tenacissimum lentorem & cohæsionem partium pertinacissimam. Citius aqueum spissatur. Suntq; colores extremi albus & niger. Mediij uarij & differentes.

XXIII

Album succinum omne & nigrum, quorum aliud plus, minus aliud candicat aut nigricat, etsi nitet, solidum tamen est & obscurum, non perspicuum aut διαφανές. Fitq; ex bitumine crassiore & nigricante, Album ferè in mari tantum, Nigrum quod uetustas Gagaten appellauit in terra, etsi & aquis marinis innatare quibusdam in locis scribitur. Videturq; succini appellatio tris

B ij buta

buta esse proprie candido succino & reliquis speciebus mediorum colorum, quas ferè mare fundit coagulatas ex bitumine, quod è uicinis terris influxit: Gagatis uerò nigro, quod magna ex parte fossile & uerius bitumen durum quàm succinum est.

XXIII

Reliqua genera luteum, fuluum, purpurascentem, in nigro purpureum, in nigro cœruleum, gradibus multiuarijs colorem referunt. Sed ex fuluis, luteis, falernis, purpurascentibus, quædam pellucet grata perspicuitate, ut quod ὑάλορ Græci uocarunt & χρυσήλεκτρον. Item quod Sualternicum Scythæ nominasse scribuntur. Quædam densa & obscura sunt.

XXV

διαφανές omne ex bitumine tenuiore, aquoso & perspicuo, quod quasi colamen esse diximus crassioris:

ris: obscurum ex crassiore fit & ters
reo. Vtrumq; aquæ marinæ frigidit
tate & falsedine absoluitur. Nitor in
omni succino à pinguedine est &
uisciditate bituminis.

XXVI

Præstat tamen crassum & obscu
rum omne aqueo perspicuo cum o
dore tum uiribus, etsi διαφανές specie
pulchrius est. Et de obscuri succini
generibus tantò quodlibet melius,
& efficacius, quantò ad summam al
bedinem colore : soliditatem exas
ctam partium continuitate accedit
propius: quantoq; minus lentæ, uis
cidæ, & crudæ materiæ reliquum ha
bet, quam diuturnitate temporis si
in mari diu hæreat acredo falsedinis
marinæ absummit & corrigit. Est
enim candidum omne inter obscuri
succini genera solum magna ex parte
ὁμοιομερές. Reliquæ species colore
variantes ἀνομοιομερές sunt.

XXVII

B iij

Hæc

Hæc de Europæi succini origine & causis diuinare nobis licuit ex illis quæ explorata certò & cognita habuimus. Indicum Europæo citra controuersiam præstat cum alijs de causis, tum quod & terræ quæ bitumen fundunt, & maria quæ effusum excipiunt directorum radiorum Solis ardore perpetuo conquantur & alterantur plurimum.

F I N I S.

